

SEWER – USŁUGI PROJEKTOWE
mgr inż. Dariusz Sieczkiewicz
08-110 Siedlce ul. Sobieskiego 5/88
tel./fax (0-25) 644 37 97, kom. 0 - 602 276 111

EGZ.

PROJEKT BUDOWLANY

- Branża :** SANITARNA
- Obiekt :** Technologia kotłowni o mocy 250kW
z wewnętrzną instalacją centralnego ogrzewania.
- Lokalizacja :** Kościół p/w Najświętszej Marii Panny
Skwer Najświętszej Marii Panny 1
Sokołów Podlaski.
- Inwestor :** Parafia Rzymsko-Katolicka
p/w Najświętszej Marii Panny
Skwer Najświętszej Marii Panny 1
08-300 Sokołów Podlaski.

Projektant : mgr inż. Dariusz Sieczkiewicz

MAZ/0043/PWOS/04

Siedlce, 2007r.

SPIS TREŚCI

I. Opis techniczny.

	Str.
1. Przedmiot i zakres opracowania	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Ogólna charakterystyka projektowanej kotłowni	3
4. Zabezpieczenie kotłowni	3
5. Uzupełnianie wody w instalacji	4
6. Rurociągi i armatura	4
7. Próby ciśnieniowe	4
8. Zabezpieczenie antykorozyjne instalacji	5
9. Izolacja cieplna przewodów	5
10. Odprowadzenie spalin	5
11. Wentylacja pomieszczenia kotłowni	5
12. Opis instalacji centralnego ogrzewania	5
13. Roboty budowlane i uwagi końcowe.	6

II. Obliczenia techniczne.

1. Skład paliwa oraz popiołu	7
2. Zabezpieczenie kotłowni	7
3. Dobór rur zabezpieczających kocioł	7
4. Dobór pomp obiegowych	7

III. Zestawienie urządzeń i armatury.

8

IV. Załączniki.

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	9-10
2. Oświadczenie projektanta	11
3. Kserokopia uprawnień projektanta	12-13
4. Kserokopia wpisu do MOIIB	14

V. Rysunki.

1. Rzut pomieszczenia kotłowni 1:50
2. Rzut Kościoła 1:100
3. Rzut Sali nad zakrystią 1:50
4. Schemat technologiczny kotłowni

I. OPIS TECHNICZNY.

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny kotłowni o mocy 250kW opalanej paliwem ekologicznym : eko-groszek, pellety drzewne wraz z wewnętrzną instalacją centralnego ogrzewania w budynku sakralnym – Kościół p/w Najświętszej Marii Panny w Sokołowie Podlaskim.

Inwestor : Parafia Rzymsko-Katolicka p/w Najświętszej Marii Panny, Skwer Najświętszej Marii Panny 1, 08-300 Sokołów Podlaski.

2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest :

- PN-91/B-02413 – „Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego.”
- uzgodnienia z Użytkownikiem
- DTR projektowanych urządzeń kotłowni
- wizja lokalna z inwentaryzacją budowlaną
- aktualne wymogi i przepisy
- zlecenie Inwestora

3. Ogólna charakterystyka projektowanej kotłowni.

Projektuje się kotłownię na paliwo stałe : eko-groszek, pellety w oparciu o kocioł o mocy 250kW z koszem zasypowym paliwa i podajnikiem automatycznym, wodny, stalowy z palnikiem retortowym i elektronicznie sterowanym wentylatorem nadmuchowym.

Kotły z paleniskiem retortowym są nowoczesnymi i wysokoefektywnymi urządzeniami grzewczymi z górnym spalaniem i koszem zasypowym. Kotły izolowane są materiałem izolacyjnym i osłonięte od zewnątrz panelami izolacyjnymi wykonanymi z blachy ocynkowanej, malowanej proszkowo. Kotły pracują wykorzystując automatyczne podawanie paliwa do komory paleniskowej, pracą kotła steruje programator. Paliwo do procesu spalania doprowadzane jest samoczynnie z usytuowanego obok kotła kosza zasypowego. Proces spalania następuje w specjalnym palniku, żeliwnej retorcie. Proces spalania podawanego paliwa następuje z udziałem tlenu dostarczanego wentylatorem nadmuchowym. Popiół powstający w końcowym cyklu procesu spalania przemieszcza się na obrzeże retorty, po czym samoczynnie spada do szuflady znajdującej się w komorze popielnika. Programator dokonuje ciągłych pomiarów temperatury i na ich podstawie dostarcza porcje paliwa do kotła. Obsługa kotła polega na okresowym napełnianiu kosza zasypowego paliwem i opróżniania szuflady z popiołu. Projektowany kocioł jest kotłem wodnym niskotemperaturowym i nie podlega rejestracji w rejonowym Urzędzie Dozoru Technicznego. Przeznaczony jest do pracy w instalacjach wodnych centralnego ogrzewania z obiegiem grawitacyjnym lub wymuszonym systemu otwartego, posiadającego zabezpieczenia zgodne z wymaganiami PN-91/B-02413 dotyczącymi zabezpieczeń ogrzewań wodnych systemu otwartego. Najwyższa temperatura wody w kotle nie może przekraczać 95°C, a ciśnienie robocze 0,25 MPa.

Projektowana, kotłownia pracować będzie na potrzeby projektowanej wewnętrznej instalacji c.o. budynku kościoła, w którym jest zlokalizowana. Czynnikiem grzejjącym będzie woda o parametrach 90/70°C. Instalacja kotłowa pracować będzie w systemie otwartym z otwartym naczyniem wzbiorczym, zlokalizowanym na poddaszu budynku (nad zakrystią) oraz zabezpieczonym przed przemarzaniem. Spaliny z projektowanego kotła odprowadzane będą projektowanym systemem spalinowym - czopuchem stalowym oraz kominem murowanym.

4. Zabezpieczenie kotłowni.

Projektuje się pracę kotła po stronie wody w systemie otwartym z naczyniem wzbiorczym otwartym zgodnie z PN-91/B-02413 – „Ogrzewnictwo. Ciepłownictwo.

Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu otwartego. Wymagania”. Projektowane kotły posiadają w komplecie konsolę sterowniczą zawierającą moduł zabezpieczający STB, wyłączający wentylator podający powietrze (odcina dopływ powietrza niezbędnego do spalania) w momencie wzrostu temp. powyżej dopuszczalnej oraz czujnik braku wody na poziomie króćca odpływowego.

Uwaga!

1. Kocioł musi pracować w systemie otwartym (zabezpieczenie naczyniem zbiorczym otwartym).
2. Montaż kotła należy powierzyć osobie o odpowiednich kwalifikacjach.
3. Zabrania się stosowania naczyń zbiorczych zamkniętych, przeponowych oraz zaworów bezpieczeństwa jako zabezpieczenia pracy kotła przed wzrostem ciśnienia i temperatury.
4. Rozpalanie w zimnym kotle może nastąpić po upewnieniu się, że w instalacji c.o. znajduje się dostateczna ilość wody.
5. Zabrania się rozpalania kotła za pomocą cieczy łatwopalnych : benzyny, rozpuszczalnika, nafty itp.

5. Uzupelnianie wody w instalacji.

Przed przystąpieniem do rozpalenia ognia w kotle, należy instalację c.o. wraz z kotłem napełnić wodą zgodnie z instrukcją wykonawcy instalacji. W celu sprawdzenia prawidłowości napełnienia instalacji należy odkręcić zawór na rurze sygnalizacyjnej z naczynia zbiorczego, sprawdzić czy w naczyniu zbiorczym, umieszczonym w najwyższym punkcie instalacji znajduje się woda (sprawdzenie powinno trwać przez kilkanaście sekund tak, aby mieć pewność, że woda znajduje się w naczyniu, a nie tylko w rurze sygnalizacyjnej).

Uzupełnianie wody w instalacji grzewczej przewiduje się z istniejącej instalacji wodociągowej w pomieszczeniu kotłowni. Uzupełnianie wody przeprowadzać się będzie pod ciśnieniem w instalacji zimnej wody. Wskaźnikiem przy uzupełnianiu wody będzie manometr na rurze sygnalizacyjnej oraz wypływ wody rurą przelewową do zlewu w pomieszczeniu kotłowni. Przewód wody uzupełniającej powinien być połączony z instalacją c.o. (przewodem powrotnym z instalacji) za pomocą zaworu ze złączką i złączki do węża (połączenie rozłączne) przez zawór antyskażeniowy oraz tylko na czas uzupełniania wody.

Uwaga!

Zabrania się dopuszczenia do instalacji kotłowej zimnej wody w czasie pracy kotła (może to spowodować pęknięcie bloku kotła, a w konsekwencji obrażenia obsługi), w przypadku stwierdzenia nadmiernego jej ubytku. Jest to stan awaryjny i należy wówczas niezwłocznie wygarnąć z kotła paliwo z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i pozostawić kocioł do ostudzenia.

Dopuszczanie zimnej wody na rozgrzane ściany kotła jest niedozwolone i niebezpieczne dla obsługi.

Usuwanie żaru z kotła powinno być prowadzone przy asekuracji innej osoby.

6. Rurociągi i armatura.

Rurociągi technologiczne kotłowni wodnej o parametrach 90/70°C wykonać z rur stalowych czarnych średnich ze szwem wg PN-74/H-74200. Odcięcia na instalacji technologicznej kotłowni projektuje się za pomocą zaworów kulowych, gwintowanych na ciśnienie 0,6MPa i temp. 110°C (dla średnic ≤DN50) oraz zaworów kulowych, kołnierzowych (ew. przepustnic z napędem ręcznym) na ciśnienie 1,6MPa i temp. 110°C.

7. Próby ciśnieniowe.

Zmontowaną instalację i urządzenia kotłowni poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie $p = 0.4 \text{ MPa}$ – po stronie wody instalacyjnej.

8. Zabezpieczenie antykorozyjne instalacji.

Po przeprowadzonej próbie ciśnieniowej instalacje cieplne z rur stalowych należy dokładnie oczyścić z rdzy do II° czystości i pomalować farbą antykorozyjną odporną na temperaturę 150°C np. emalią kreadurowo-tlenkową, czerwoną.

9. Izolacja cieplna przewodów.

Przewody cieplne stalowe o średnicach $\leq DN100$ należy zaizolować termicznie np. otulinami Flexorock gr.30mm (wełna mineralna pod okładziną ze zbrojonej folii aluminiowej) prod. Rockwool.

10. Odprowadzenie spalin.

Dla odprowadzenia spalin z kotła o mocy 250kW projektuje się czopuch z blachy stal. o przekroju 350x400mm włączony do istniejącego komina murowanego o przekroju 40x40cm. Czopuch należy zaizolować termicznie płytami z wełny mineralnej o gr. min. 50mm pod okładziną ze zbrojonej folii aluminiowej. Płyty z wełny mineralnej zastosowane do izolacji czopucha muszą mieć dopuszczenie do stosowania dla temp. min. 250°C. Należy zapewnić szczelne połączenie czopucha z kominem. Komin powinien odpowiadać przepisom budowlanym, a przed podłączeniem do niego kotła jego stan techniczny powinien ocenić kominiarz. W przypadku konieczności należy dokonać niezbędnych napraw wg zaleceń opinii.

11. Wentylacja pomieszczenia kotłowni.

Pomieszczenie kotłowni należy zaopatrzyć w odpowiednią wentylację naturalną (grawitacyjną), zapewniającą wentylację pomieszczenia i swobodny dopływ powietrza do spalania. Pomieszczenie kotłowni powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-87/B-02411 – Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo stałe. Wymagania.

Wentylacja pomieszczenia kotłowni :

Kanał wywiewny :

$$F_w = 0,25 * F_k = 0,25 * 40 * 40 = 400 \text{ cm}^2$$

Wymagany przekrój zapewni kanał o wymiarach 21x21cm $\Rightarrow F_w = 441 \text{ cm}^2 > 400 \text{ cm}^2$

Kanał nawiewny:

$$F_n = 0,5 * F_k = 0,5 * 40 * 40 = 800 \text{ cm}^2$$

Wymagany przekrój zapewni kanał typu „Z” o wymiarach :

$$30 \times 30 \text{ cm} \Rightarrow F_n = 900 \text{ cm}^2 > 800 \text{ cm}^2$$

Kanał nawiewny należy wyprowadzić max 30cm nad posadzką pomieszczenia kotłowni oraz min 0,5m nad powierzchnią terenu.

W POMIESZCZENIU KOTŁOWNI ZABRANIA SIĘ STOSOWANIA MECHANICZNEJ WENTYLACJI WYCIĄGOWEJ.

12. Opis instalacji centralnego ogrzewania.

Istniejący budynek kościoła jest budynkiem murowanym, jednonawowym z pomieszczeniami pomocniczymi umieszczonymi z tyłu prezbiterium, będzie ogrzewany za pomocą projektowanych grzejników z żeliwnych rur żebrowanych umieszczonych w kanałach podpodłogowych oraz przykrytych z wierzchu kratownicą stalową. Przewody zasilające oraz powrotne centralnego ogrzewania prowadzone będą w kanałach podpodłogowych z przykryciem ich płytami stalowymi, gładkimi. Wymiary kanałów dla przewodów głównych :

130cm głębokości oraz 50cm szerokości, dla gałęzek zasilających poszczególne grzejniki : 130cm głębokości oraz 30cm szerokości, dla lokalizacji grzejników z rur żebranych : 130cm głębokości oraz 100cm szerokości. Projektuje się instalację wodną, pompową z rozdziałem dolnym, zabezpieczoną otwartym naczyniem zbiorczym zgodnie z PN-91/B-02413. Czynnikiem grzejnym jest woda o parametrach 90/70°C. Projektuje się automatyczne odpowietrzenie instalacji c.o. na gałęzkach zasilających poszczególne grzejniki.

Przewody instalacji c.o. projektuje się z rur stalowych, czarnych, ze szwem łączonych przez spawanie. Przewody rozprowadzające prowadzone są ze spadkiem w kierunku pomieszczenia kotłowni, zlokalizowanej pod zakrytą.

Jako elementy grzejne projektuje się grzejniki z żeliwnych oraz stalowych rur żebranych.

Po zakończeniu prac montażowych instalacji należy ją wypłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń powstałych w czasie prac wykonawczych. Próbę ciśnieniową instalacji wykonać na ciśnieniu 0,5MPa. Po pozytywnej próbie ciśnieniowej i płukaniu należy wykonać rozruch instalacji na gorąco z regulacją.

13. Roboty budowlane i uwagi końcowe.

1. Istniejące tynki w pomieszczeniu kotłowni należy przetrzeć z zabrudzeń (ewentualnie zeszkobać lub skuć), brakujące fragmenty tynków uzupełnić. Następnie pomalować ściany farbą olejną do wys. 2,0m, a powyżej oraz sufit farbą emulsyjną, białą.
2. Projektowane rury bezpieczeństwa przechodzące przez pomieszczenia należy obudować płytami gipsowo-kartonowymi (na ruszcie aluminiowym).
3. Istniejące nierówności posadzki w pomieszczeniu kotłowni należy skuć, wykonać nową wylewkę – szlichtę cementową. Pod projektowany kocioł wykonać fundament z betonu lub murowany z cegły zbrojony prętami stalowymi $\varnothing 8\text{mm}$.
4. Na czopuchu zamontować 2 króćce do pomiaru emisji zanieczyszczeń z gwintem metrycznym wewnętrznym M64x4 wg PN-87/M-34129 „Odpylacze kotłowe. Wymagania i badania przy odbiorze.”
5. Pomieszczenie kotłowni powinno odpowiadać wymaganiom normy : PN-87/B-02411 – Ogrzewnictwo. Kotłownie wbudowane na paliwo stałe. Wymagania.
6. Kotłownię należy wyposażyć w sprzęt gaśniczy : 1 koc gaśniczy, 1 gaśnicę o masie środka gaśniczego 6kg.
7. Rury wznosne i bezpieczeństwa prowadzone przez pomieszczenia nieogrzewane należy ocieplić matami z wełny mineralnej grubości 10cm.
8. W celu zapewnienie ciągłości pracy kotłowni w przypadku zaniku napięcia (przerwa w dostawie energii elektrycznej np. na skutek awarii) należy zapewnić zasilanie awaryjne pomp obiegowych oraz automatyki kotłowej i wentylatorów nadmuchowych.
9. Montażu i odbioru kotła winny dokonać osoby uprawnione zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową.

II. Obliczenia techniczne.

1. Skład paliwa i popiołu.

Składowanie paliwa i popiołu przewidziano w wydzielonym pomieszczeniu piwnic kościoła, do którego jest bezpośredni dostęp z pomieszczenia kotłowni. Składowanie popiołu odbywać się będzie w stalowym kontenerze, natomiast składowanie paliwa – eko-groszek w workach .

2. Zabezpieczenie kotłowni.

Kotłownie opalane paliwem stałym (eko-groszek) mogą pracować jedynie w układach otwartych zabezpieczonych naczyniem wzbiorczym otwartym wg PN-91/B-02413.

Dla istniejących instalacji c.o. przyjęto jednostkową pojemność wodną zładu grzewczego – 28,4 m³/MW.

Dla kotłowni o mocy 250kW :

- pojemność czynna naczynia wzbiorczego otwartego $V_u = 0,25 * 28,4 * 0,04 = 284 \text{dm}^3$
zabezpieczenie kotła zapewni naczynie wzbiorcze otwarte zlokalizowane na poddaszu budynku (ocieplone) o pojemności całkowitej 400dm³ oraz pojemności użytkowej 300dm³.
Wymiary naczynia wzbiorczego 750x750x700mm.

Wymagana wysokość położenia naczynia wzbiorczego H od najwyższego punktu obiegu wody do dna naczynia wzbiorczego dla instalacji ogrzewania wodnego pompowego z pompami obiegowymi zamontowanymi na powrocie wynosi :

$$H \geq 0,7 * H_p \text{ [m]}$$

$$H_p = 4 \text{ mH}_2\text{O} \Rightarrow H \geq 0,7 * 4 = 2,8 \text{ m}$$

3. Dobór rur zabezpieczających kocioł.

- rura bezpieczeństwa

$$d = 8,08 \times 250^{0,33} = 49,97 \text{mm}, \text{ przyjęto rurę Dn } 65 \text{ mm}$$

- rura wzbiorcza

$$d = 5,23 \times 250^{0,33} = 32,35 \text{mm}, \text{ przyjęto rurę Dn } 50 \text{ mm}$$

- rura przelewowa – Dn50

- rura sygnalizacyjna - Dn15

4. Dobór pomp obiegowych .

Dobór pomp obiegowych wykonano z wykorzystaniem programu komputerowego f-y Grundfoss Wincaps w wersji 7.3.

$$G = 0,86 * 250 / 20 = 10,75 \text{m}^3/\text{h}$$

Do doboru pompy przyjęto przepływ $1,15 * 10,75 = 12,3 \text{ m}^3/\text{h}$

- dla kotłowni o mocy 250kW dobrano pompę obiegową Grundfos typu MAGNA UPE 40-120F, Q=12m³/h , h=4,0mH₂O.

III. Zestawienie urządzeń i armatury.

1. Kocioł wodny typu EKW 250 z palnikiem retortowym np. Carbotherm	1 szt.
2. Pompa obiegowa Grundfos typu MAGNA UPE 40-120F, $Q=12\text{m}^3/\text{h}$, $h=4,0\text{mH}_2\text{O}$	1 szt.
3. Filtr kołnierzowy DN100 typ FS-1	1 szt.
4. Naczynie wzbiorcze otwarte typ A $V=400\text{dm}^3$, $V_u=300\text{dm}^3$	1 szt.
5. Zawór kulowy kołnierzowy DN 125	3 szt.
6. Zawór zwrotny, gwintowany DN 100	1 szt.
7. Umywalka	1 szt.
8. Studzienka schładzająca betonowa $\varnothing 800\text{mm}$, $h=800\text{mm}$	1 szt.
9. Pompa skrzydełkowa podwójnego działania wielkość „3”	1 szt.
10. Czopuch z blachy stal. o przekroju $350 \times 400\text{mm}$, $l=2,5\text{m}$	1 szt.
11. Zawór kulowy spustowy DN32	1 szt.
12. Zawór kulowy gwintowany $\varnothing 15$	1 szt.
13. Zawór kulowy gwintowany, spustowy, ze złączką do węża $\varnothing 20$	2 szt.
14. Zawór antyskażeniowy $\varnothing 20$ np. EA-RV277 Honeywell	1 szt.
15. Zawór kulowy gwintowany $\varnothing 20$	1 szt.
16. Proj. kanał nawiewny „Z” z blachy ocynk. o przekroju $\square 30 \times 30\text{cm}$, $l=2,5\text{m}$	1 szt.
17. Termometr o zakresie $0-120^\circ\text{C}$	3 szt.
18. Manometr o zakresie $0-0,6\text{MPa}$	1 szt.
19. Zawór kulowy odcinający DN65	20szt.
20. Zawór kulowy odcinający DN50	4 szt.
21. Zawór kulowy odcinający DN32	12szt.
22. Zawór kulowy odcinający DN25	2 szt.
23. Rura stal. czarna ze szwem wg PN-74/H-74200 – DN125	40m
24. Rura stal. czarna ze szwem wg PN-74/H-74200 – DN100	120m
25. Rura stal. czarna ze szwem wg PN-74/H-74200 – DN80	30m
26. Rura stal. czarna ze szwem wg PN-74/H-74200 – DN65	120m
27. Rura stal. czarna ze szwem wg PN-74/H-74200 – DN50	45m
28. Rura stal. czarna ze szwem wg PN-74/H-74200 – DN32	55m
29. Rura stal. czarna ze szwem wg PN-74/H-74200 – DN25	4 m
30. Grzejnik z rur żeliwnych żebrowanych GŻ-5, $l=2,5\text{m}$	60szt.
31. Grzejnik z rur żeliwnych żebrowanych GŻ-3, $l=2,5\text{m}$	2 szt.
32. Grzejnik z rur żeliwnych żebrowanych GŻ-3, $l=2,0\text{m}$	3 szt.
33. Grzejnik z rur stalowych żebrowanych GS-3, $l=2,5\text{m}$	1 szt.
34. Grzejnik z rur stalowych żebrowanych GS-2, $l=0,85\text{m}$	1 szt.
35. Odpowietrznik automatyczny $\varnothing 15$ z zaworem stopowym	15szt.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

- Branża :** SANITARNA
- Obiekt :** Technologia kotłowni o mocy 250kW
z wewnętrzną instalacją centralnego ogrzewania.
- Lokalizacja :** Kościół p/w Najświętszej Marii Panny
Skwer Najświętszej Marii Panny 1
Sokołów Podlaski.
- Inwestor :** Parafia Rzymsko-Katolicka
p/w Najświętszej Marii Panny
Skwer Najświętszej Marii Panny 1
08-300 Sokołów Podlaski.

Projektant : mgr inż. Dariusz Sieczkiewicz

MAZ/0043/PWOS/04

Siedlce, 2007r.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny kotłowni o mocy 250kW opalanej paliwem ekologicznym : eko-groszek, pellety drzewne wraz z wewnętrzną instalacją centralnego ogrzewania w budynku sakralnym – Kościół p/w Najświętszej Marii Panny w Sokołowie Podlaskim.

Inwestor : Parafia Rzymsko-Katolicka p/w Najświętszej Marii Panny, Skwer Najświętszej Marii Panny 1, 08-300 Sokołów Podlaski.

2. Wskazanie elementów instalacji mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prace związane z wykonaniem instalacji technologicznych kotłowni wodnej oraz wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania muszą być nadzorowane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac montażowych powinni mieć ważne badania lekarskie, być przeszkoleni w zakresie BHP oraz posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywanej pracy (spawacza, zgrzewacza itp.). Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane przy realizacji kotłowni i wewnętrznej instalacji c.o. muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Prace związane z wykonaniem instalacji technologicznych kotłowni wodnej oraz wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania pracujących w układzie otwartym nie są zaliczane do robót szczególnie niebezpiecznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - §6 rozporządzenia.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r., nr 156 poz. 1118) oświadczam, że projekt technologiczny kotłowni o mocy 250kW opalanej paliwem ekologicznym : eko-groszek, pellety drzewne wraz z wewnętrzną instalacją centralnego ogrzewania w budynku sakralnym – Kościół p/w Najświętszej Marii Panny w Sokołowie Podlaskim został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.